

## Autojen nopeudet pääteillä vuonna 2012





# Autojen nopeudet pääteillä vuonna 2012

Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 26/2013

*Kannen kuva: Liikenneviraston kuva-arkisto*

Verkkojulkaisu pdf ([www.liikennevirasto.fi](http://www.liikennevirasto.fi))

ISSN-L 1798-6656

ISSN 1798-6664

ISBN 978-952-255-334-8

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 0209 34 3000

**Autojen nopeudet pääteillä vuonna 2012.** Liikennevirasto, Liikenne- ja väylätieto-osasto. Helsinki 2013. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 26/2013. 19 sivua ja 1 liite. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-255-334-8.

**Avainsanat:** ajonopeus, keskinopeus, LAM, tilastot

## Tiivistelmä

Liikennevirasto ja sen edeltäjät ovat seuranneet autojen nopeuksien kehitystä vuodesta 1961 alkaen. Nopeusmittauksia tehtiin aluksi tutkalla, mutta vuodesta 1992 lähtien autojen nopeuksia koskeva tieto pääteiltä on saatu liikenteen automaattisilta mittausasemilta (LAM-asemilta). Tässä raportissa aineistona on käytetty huomattavasti suurempaa määrää LAM-asemia kuin aiemmin ja laskentamenetelmää on uudistettu.

Autojen keskinopeuksien kasvu pääteillä oli vuoteen 1972 asti hyvin nopeaa. Tiekohtaisten nopeusrajoitusten käyttöönotto vuonna 1973 laski liikenteen nopeustaso n. 5 km/h, jonka jälkeen nopeudet lähtivät uuteen, mutta aikaisempaa hitaampaan nousuun, ja vuoden 1972 nopeustaso saavutettiin uudestaan vuoden 1990 tienoilla. 2000-luvulla nopeustaso pääteillä on pysynyt lähes vakiona.

Vuoden 2012 keskinopeudet pääteillä on laskettu noin 300 LAM-aseman tiedoista. Kaikkien autojen keskinopeus oli 93 km/h kesällä 2012 ja 87 km/h talvella 2012/2013. Keskinopeudet eivät muuttuneet vuoden takaisesta. Henkilö- ja pakettiautoille vastaavat keskinopeudet olivat 94 km/h ja 87 km/h, ja kuorma- ja linja-autoille 83 km/h ja 81 km/h.

Kesäkaudella pääteiden autoista 43 % ajoi ylinopeutta tiellä olevan rajoitusmerkin suhteen. Talvikaudella ylinopeutta ajoi 54 % autoista. Huomattavaa ylinopeutta (yli 10 km/h yli tiekohtaisen nopeusrajoituksen) ajoi kesällä 10 % ja talvella 12 % autoista.

**Bilarnas hastigheter på huvudvägarna 2012.** Trafikverket, Trafik- och trafikledsdata. Helsingfors 2013. Trafikverkets undersökningar och utredningar 26/2013. 19 sidor och 1 bilaga. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-255-334-8.

**Nyckelord:** hastighet, medelhastighet, LAM-stationer, statistik

## Sammandrag

Trafikverket och dess föregångare har följt utvecklingen för bilarnas hastigheter sedan 1961. Hastighetsmätningarna gjordes till en början med radar, men sedan år 1992 kommer informationen om bilarnas hastigheter på huvudvägarna från automatiska trafikmätningsstationer (LAM-stationer). I denna rapport användes det material från ett mycket större antal LAM-stationer än tidigare och beräkningsmetoden reviderades.

Bilarnas medelhastighet på huvudvägarna ökade mycket snabbt fram till år 1972. Efter införandet av vägspecifika hastighetsbegränsningar år 1973 sjönk hastigheten i trafiken med cirka 5 km/h, varefter hastigheterna återigen började stiga, men långsammare än tidigare, och 1972 års hastighetsnivå uppnåddes på nytt omkring 1990. Under 2000-talet har hastigheten på huvudvägarna nästan förblivit densamma.

Medelhastigheterna på huvudvägarna 2012 har beräknats utifrån data från cirka 300 LAM-stationer. Medelhastigheten för alla bilar var 93 km/h under sommarsäsongen 2012 och 87 km/h under vintersäsongen 2012/2013. Medelhastigheterna var desamma som föregående år. De motsvarande medelhastigheterna för person- och skåpbilar var 94 och 87 km/h och för lastbilar och bussar 83 km/h och 81 km/h.

Under sommarsäsongen körde 43 % av bilar överhastighet i förhållande till vägens hastighetsbegränsning. Under vintersäsongen körde 54 % av bilarna överhastighet. Betydande överhastighet (minst 10 km/h över hastighetsbegränsningen på vägen i fråga) kördes av 10 % av bilarna under sommarsäsongen och 12 % av bilarna under vintersäsongen.

**Vehicle speeds on main roads in 2012.** Finnish Transport Agency, Transport and Infrastructure Data. Helsinki 2013. Research reports of the Finnish Transport Agency 26/2013. 19 pages and 1 appendix. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-255-334-8.

**Avainsanat:** speed, average speed, statistics

## Summary

Since 1961 the Finnish Transport Agency has monitored the vehicle speed development on Finnish public roads. In the beginning the vehicle speeds were measured by radar. Since 1992 vehicle speeds on main roads have been automatically measured by a traffic monitoring system (TMS). The material for this report was collected from a much larger number of TMS stations than in the past, and the method of calculation has been revised.

From 1961 to the beginning of the 1970s, the average vehicle speed increased rapidly. In 1973 a system of differentiated speed limits was introduced. The specified speed limits applied are 60, 70, 80, 100 and 120 km/h. Most of the limits of 100 km/h and all of those of 120 km/h are reduced by 20 km/h in winter. The speed limits reduced the average speed level by about 5 km/h. However, in 1975 vehicle speeds began to increase again, although at a slower pace, and the speed level of 1972 was reached around 1990. In the 21st century, the average vehicle speed has remained almost the same over the years.

The vehicle speeds on the main roads in 2011 were calculated on the basis of data from about 300 TMS stations. The average speed of all vehicles was 93 km/h during the summer season (May – September) and 87 km/h during the winter season 2012/2013 (November 1<sup>st</sup> – March 15<sup>th</sup>). The corresponding figures for cars and vans were 94 km/h and 87 km/h, and for lorries and buses 83 km/h and 81 km/h.

On the main roads 43 % of all vehicles exceeded the road's speed limit during the summer season. During the winter season 54 % of vehicles were speeding. Approximately 10 % of all vehicles exceeded the speed limits significantly, i.e. by more than 10 km/h, during the summer season and 12 % during the winter season.

## Esipuhe

*”Autojen nopeudet pääteillä vuonna 2012”* perustuu liikenteen automaattisilta mittausasemilta (LAM-asemilta) saatuihin nopeustietoihin.

Raportin sisältö poikkeaa aikaisemmasta: mukana ovat vain pääteiden nopeudet, aineistona on käytetty aiempaa suurempaa määrää LAM-asemia, kaikkien pääteiden keskinopeus on laskettu liikennesuoritteella painotettuna keskiarvona eri tieryhmien nopeuksista, ja raportista on jätetty pois aiemmin liitteinä esitetyt yksittäisten mittausasemien nopeustiedot. Syynä muutokseen on Liikenteen Turvallisuusvirasto Trafin vastuulla oleviin liikenneturvallisuusindikaattoreihin liittyvä nopeuksien seuranta; ei nähty mielekkäänä, että liikenteen viranomaiset julkaisisivat eri tavoin koottuja nopeustietoja. Yksittäisten mittausasemien nopeuksista saa tietoa joko Liikenneviraston extranet-palvelun kautta tai ottamalla yhteyttä Liikennevirastoon tai ELY-keskukseen.

Tämän raportin laatimisesta on vastannut Riikka Rajamäki ja raportin kokoamiseen ovat osallistuneet Arja Wuolijoki ja Salla Salenius VTT:stä. Liikennevirastosta työhön on osallistunut Erkki Pakarinen.

Helsingissä kesäkuussa 2013

Liikennevirasto  
Liikenne- ja väylätieto-osasto



## Sisällysluettelo

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | AINEISTO JA LASKENTAMENETELMÄ .....                  | 8  |
| 2 | AJONOPEUDEN KEHITYS PÄÄTEILLÄ VUOSINA 1961–2012..... | 9  |
| 3 | KESKINOPEUS PÄÄTEILLÄ KESÄKAUDELLA 2012.....         | 10 |
| 4 | YLIINOPEUDET PÄÄTEILLÄ KESÄKAUDELLA 2012 .....       | 13 |
| 5 | KESKINOPEUS PÄÄTEILLÄ TALVIKAUDELLA 2012/2013 .....  | 15 |
| 6 | YLIINOPEUDET PÄÄTEILLÄ TALVIKAUDELLA.....            | 18 |

### LIITTEET

|         |   |
|---------|---|
| LIITE 1 | Tiepituus, liikennesuorite ja mittausasemien määrä tieryhmittäin ja nopeusrajoituksittain |
|---------|---|

# 1 Aineisto ja laskentamenetelmä

Tämä tilastoraportti perustuu nopeuksiin, jotka on mitattu pääteillä liikenteen automaattisilla mittausasemilla (LAM-asemilla). Kesäkauden 2012 nopeudet mitattiin toukokuun alun ja syyskuun lopun välisenä aikana 323 mittausasemalla ja talvikauden 2012–2013 nopeudet marraskuun alun ja maaliskuun 15. päivän välisenä aikana 291 mittausasemalla (liite 1).

Nopeustiedot on saatu Liikenneviraston LAM-järjestelmästä.

Mittausasemista ovat mukana likimain kaikki pääteiden mittausasemat, jotka eivät ole raja-asemilla tai muissa hyvin poikkeuksellisissa paikoissa. Lisäksi kustakin puolen vuoden aineistosta on karsittu pois ne mittausasemat, joilla nopeusrajoitus oli muuttunut kesken kesä- tai talvikauden, joilla oli ollut jokin merkittävä pitkäaikainen tietyö, tai joiden keskinopeustieto oli selvästi virheellinen. Raportin ulkopuolelle on jätetty ne nopeusrajoitukset ja tieryhmät, joista nopeustietoja oli vain 1–2 mittauspisteestä.

Kunkin tieryhmän keskinopeus ja ylinopeuksien osuus on laskettu yksinkertaisesti keskiarvona mittauspisteiden nopeustiedoista, eli siten että kullakin mittauspisteellä on yhtä suuri painoarvo. Kaikkien pääteiden keskinopeus ja ylinopeuksien osuus on laskettu painotettuna keskiarvona siten, että painotuskertoimena käytettiin kunkin tieryhmän osuutta liikennesuoritteesta. Tieryhmien suoritetiedot on laskettu tierekisterein perusteella. Vaihtuvien nopeusrajoitusten teiltä on laskettu keskinopeus mutta ei ylinopeuksien osuutta, eikä näitä teitä ole suoritettietojen puuttumisen vuoksi otettu mukaan kaikkien teiden keskinopeuteen.

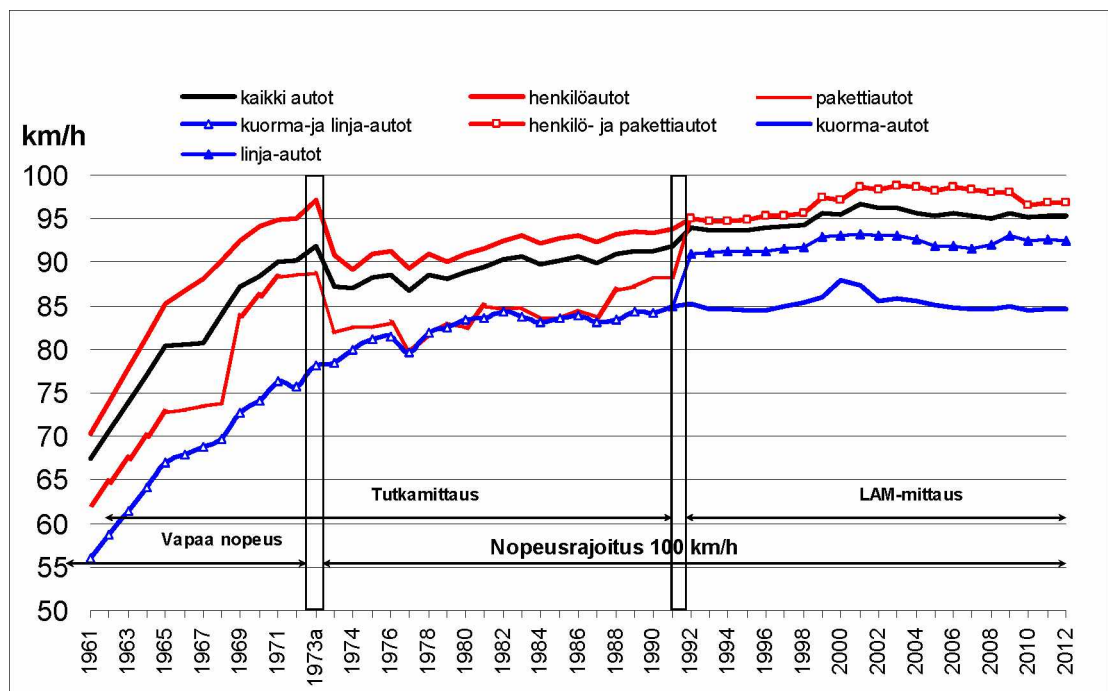
Luvussa 2 esitetyssä pitkän aikavälin keskinopeusseurannassa käytetään joka vuosi samaa 13 mittausaseman joukkoa 100 km/h nopeusrajoituksen teiltä.

## 2 Ajonopeuden kehitys pääteillä vuosina 1961–2012

Autojen keskinopeuksien kasvu pääteillä (valta- ja kantatiet) oli 1960-luvulla ja 1970-luvun alussa aina vuoteen 1972 asti hyvin nopeaa. Tänä kymmenvuotisjaksona kesän keskinopeudet nousivat 67 km:stä/h yli 90 km:iin/h. Tämä johtui ensisijaisesti siitä, että henkilöautoilla ei ollut tänä aikana juurikaan nopeusrajoituksia taajamien ulkopuolella. Toisaalta myös autojen tekniset ominaisuudet ja tiestö paranivat.

Vuoden 1973 lopulla otettiin käyttöön koko maan kattava nopeusrajoitusjärjestelmä, minkä vaikutuksesta liikenteen keskinopeus laski vuodessa noin 5 km:llä/h. Vuonna 1974 autojen keskinopeus oli enää 87 km/h. Nopeudet kääntyivät kuitenkin jo vuonna 1975 uuteen, mutta aikaisempaa hitaampaan nousuun. Vuoden 1972 nopeustaso saavutettiin uudestaan vuoden 1990 tienoilla. Autojen keskinopeudet ovat pysyneet vuodesta 1990 lähtien lähes samoina lukuun ottamatta vuosien 1998 ja 1999 välissä olevaa pientä hyppäystä ylöspäin, mikä johtuu laskentatavan muuttumisesta.

Autojen keskinopeuksien kehitys vapaan nopeuden aikana ja sen jälkeen 1-ajorataisilla teillä 100 km/h -nopeusrajoitusalueella on esitetty kuvassa 1.



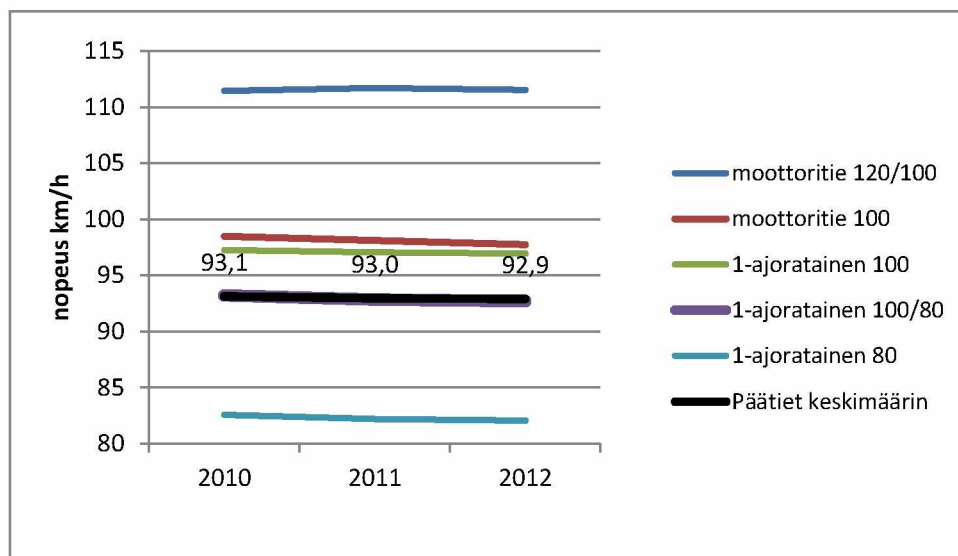
Kuva 1. Ajoneuvojen nopeudet yksiajorataisilla pääteillä vuosina 1961–2012. (Ajoneuvoluokitus muuttui vuonna 1992.)

### 3 Keskinopeus pääteillä kesäkaudella 2012

Kesäkaudella (toukokuu–syyskuu) 2012 kaikkien autojen keskinopeus pääteillä oli 93 km/h kuten kahtena edeltävänä kesänäkin. Yksiajorataisilla pääteillä keskinopeudet ovat pysyneet ennallaan, samoin moottoriteillä. Muilla kaksiajorataisilla teillä kuin moottoriteillä keskinopeuksissa on enemmän vaihtelua vuodesta toiseen. Syynä tähän vaihteluun lienee lähinnä mittausasemien vähäinen määrä, jolloin yhden tai kahden aseman jääminen pois jonkin vuoden luvuista muuttaa keskinopeutta selvästi.

Taulukko 1. Autoliikenteen keskinopeus kesäkaudella vuosina 2010–2012.

| Tietyyppi                  | Nopeusrajoitus (km/h)     | Keskinopeus (km/h) kesäkausittain |             |             |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|
|                            |                           | 2010                              | 2011        | 2012        |
| <b>1-ajorataiset tiet</b>  | Pysyvä 60                 | 67,1                              | 66,5        | 66,7        |
|                            | Pysyvä 80                 | 82,6                              | 82,2        | 82,1        |
|                            | Pysyvä 100                | 97,2                              | 97,0        | 96,9        |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 93,2                              | 92,9        | 92,7        |
| <b>2-ajorataiset tiet</b>  |                           |                                   |             |             |
| Muu kuin moottoritie       | Pysyvä 70                 | 69,7                              | 67,9        | 69,5        |
|                            | Pysyvä 80                 | 79,9                              | 78,3        | 81,5        |
|                            | Pysyvä 100                | 98,5                              | 98,4        | 99,3        |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 89,5                              | 88,7        | 89,7        |
| Moottoritie                | Pysyvä 80                 | 81,9                              | 82,0        | 81,9        |
|                            | Pysyvä 100                | 98,5                              | 98,1        | 97,7        |
|                            | Kesällä 120, talvella 100 | 111,5                             | 111,7       | 111,5       |
|                            | Vaihtuva                  | 102,9                             | 103,2       | 102,7       |
| <b>Päätiet keskimäärin</b> |                           | <b>93,1</b>                       | <b>93,0</b> | <b>92,9</b> |

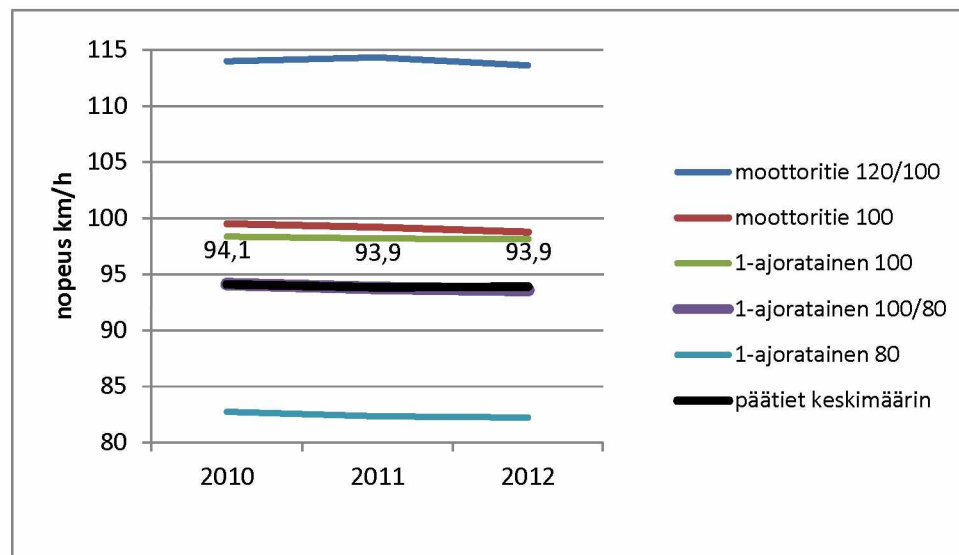


Kuva 2. Autoliikenteen keskinopeudet tärkeimmissä tieryhmissä kesäkaudella vuosina 2010–2012.

Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeus pääteillä oli 94 km/h, mikä on sama kuin vuosina 2010–2011. Keskinopeus on kahtena viime vuotena alentunut hieman yksiajorataisilla teillä; eroa vuoteen 2010 on 0,6 km/h suurimmassa tieryhmässä eli teillä joilla on kesällä 100 km/h nopeusrajoitus ja talvella 80 km/h nopeusrajoitus. Samaan aikaan on keskinopeus noussut muilla kaksiajorataisilla teillä kuin moottoriteillä.

Taulukko 2. Henkilö- ja pakettiautojen nopeudet kesäkaudella vuosina 2010–2013.

| Tietyyppi                  | Nopeusrajoitus (km/h)     | Keskinopeus (km/h) kesäkausittain |             |             |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|
|                            |                           | 2010                              | 2011        | 2012        |
| <b>1-ajorataiset tiet</b>  | Pysyvä 60                 | 67,1                              | 66,5        | 66,7        |
|                            | Pysyvä 80                 | 82,7                              | 82,4        | 82,2        |
|                            | Pysyvä 100                | 98,4                              | 98,2        | 98,1        |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 94,2                              | 93,8        | 93,6        |
| <b>2-ajorataiset tiet</b>  |                           |                                   |             |             |
| Muu kuin moottoritie       | Pysyvä 70                 | 69,9                              | 68,0        | 69,7        |
|                            | Pysyvä 80                 | 80,2                              | 78,5        | 81,8        |
|                            | Pysyvä 100                | 99,8                              | 99,7        | 100,8       |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 90,7                              | 89,9        | 91,0        |
| Moottoritie                | Pysyvä 80                 | 82,1                              | 75,3        | 82,1        |
|                            | Pysyvä 100                | 99,5                              | 99,2        | 98,8        |
|                            | Kesällä 120, talvella 100 | 114,0                             | 114,3       | 113,6       |
|                            | Vaihtuva                  | 104,5                             | 105,1       | 105,1       |
| <b>Päätiet keskimäärin</b> |                           | <b>94,1</b>                       | <b>93,9</b> | <b>93,9</b> |

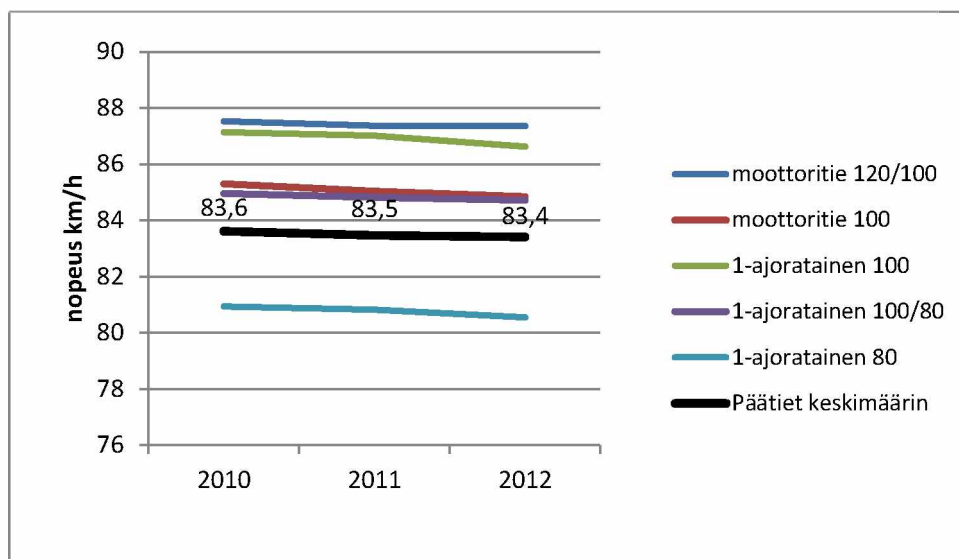


Kuva 3. Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeudet tärkeimmissä tieryhmissä kesäkaudella vuosina 2010–2012.

Kuorma- ja linja-autojen keskinopeus pääteillä oli 83 km/h, mikä on likimain sama kuin vuosina 2010–2011. Keskinopeus on kahtena viime vuotena alentunut hieman yksiajorataisilla 100 km/h nopeusrajoituksen teillä; eroa vuoteen 2010 on 0,5 km/h teillä joilla on ympäri vuoden 100 km/h nopeusrajoitus.

Taulukko 3. Kuorma- ja linja-autojen keskinopeudet kesäkaudella vuosina 2010–2012.

| Tietyyppi                  | Nopeusrajoitus (km/h)     | Keskinopeus (km/h) kesäkausittain |             |             |
|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|
|                            |                           | 2010                              | 2011        | 2012        |
| <b>1-ajorataiset tiet</b>  | Pysyvä 60                 | 67,3                              | 66,5        | 66,5        |
|                            | Pysyvä 80                 | 80,9                              | 80,8        | 80,6        |
|                            | Pysyvä 100                | 87,1                              | 87,0        | 86,6        |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 85,0                              | 84,8        | 84,7        |
| <b>2-ajorataiset tiet</b>  |                           |                                   |             |             |
| Muu kuin moottoritie       | Pysyvä 70                 | 66,8                              | 65,9        | 66,3        |
|                            | Pysyvä 80                 | 76,5                              | 75,2        | 78,5        |
|                            | Pysyvä 100                | 86,1                              | 85,8        | 85,7        |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 81,7                              | 81,1        | 81,6        |
| Moottoritie                | Pysyvä 80                 | 78,0                              | 77,9        | 77,7        |
|                            | Pysyvä 100                | 85,3                              | 85,0        | 84,8        |
|                            | Kesällä 120, talvella 100 | 87,5                              | 87,4        | 87,4        |
|                            | Vaihtuva                  | 87,0                              | 86,6        | 86,5        |
| <b>Päätiet keskimäärin</b> |                           | <b>83,6</b>                       | <b>83,5</b> | <b>83,4</b> |



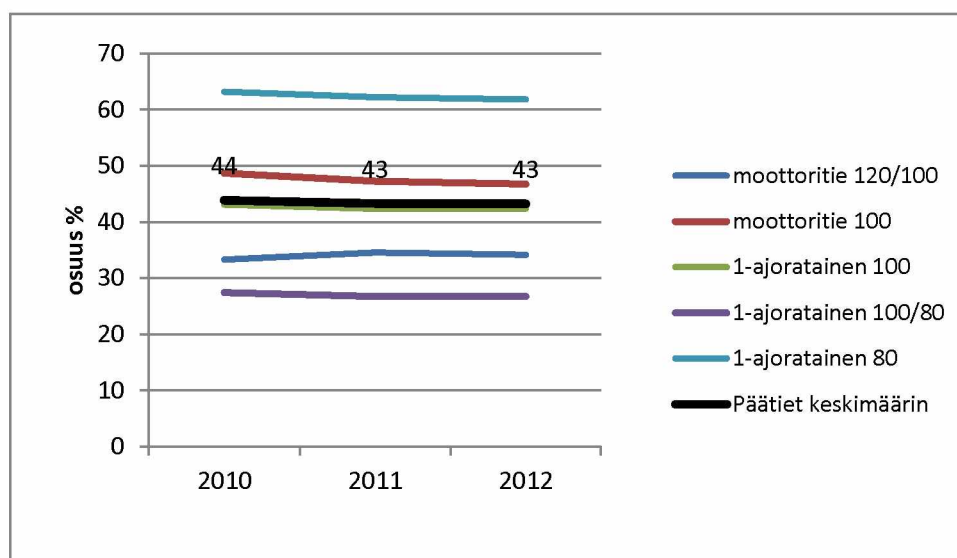
Kuva 4. Kuorma- ja linja-autojen keskinopeudet tärkeimmissä tieryhmissä kesäkaudella vuosina 2010–2012.

## 4 Ylinopeudet pääteillä kesäkaudella 2012

Pääteillä 43 % autoista ajoi kesällä ylinopeudella tiekohtaiseen nopeusrajoitukseen nähden. Valtaosa ylinopeuksista oli melko pieniä, 1–10 km/h. Yli 10 km/h ylinopeudella ajoi 10 % autoista. Ylinopeutta ajavien autojen osuus on pysynyt jotakuinkin samana vuosina 2010–2012. Ylinopeudet ovat sitä yleisempiä, mitä alhaisempi on nopeusrajoitus.

Taulukko 4. Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkaudella vuosina 2010–2012.

| Tietyyppi                  | Nopeusrajoitus (km/h)     | Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkausittain |           |           | Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkausittain |           |           |
|----------------------------|---------------------------|--|-----------|-----------|--|-----------|-----------|
|                            |                           | 2010   | 2011      | 2012      | 2010   | 2011      | 2012      |
| <b>1-ajorataiset tiet</b>  | Pysyvä 60                 | 81   | 78        | 79        | 30   | 29        | 29        |
|                            | Pysyvä 80                 | 63   | 62        | 62        | 15   | 14        | 14        |
|                            | Pysyvä 100                | 43   | 42        | 42        | 11   | 10        | 10        |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 27   | 27        | 27        | 5  | 5         | 5         |
| <b>2-ajorataiset tiet</b>  |                           |  |           |           |  |           |           |
| Muu kuin moottoritie       | Pysyvä 70                 | 48   | 42        | 47        | 7  | 6         | 6         |
|                            | Pysyvä 80                 | 53   | 46        | 56        | 13   | 10        | 12        |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 48   | 48        | 52        | 11   | 10        | 12        |
|                            | Pysyvä 100                | 25   | 25        | 26        | 5  | 5         | 5         |
| Moottoritie                | Pysyvä 80                 | 60   | 60        | 59        | 17   | 17        | 16        |
|                            | Pysyvä 100                | 49   | 47        | 47        | 13   | 12        | 13        |
|                            | Kesällä 120, talvella 100 | 33   | 35        | 34        | 7  | 7         | 7         |
| <b>Päätiet keskimäärin</b> |                           | <b>44</b>  | <b>43</b> | <b>43</b> | <b>10</b>  | <b>10</b> | <b>10</b> |

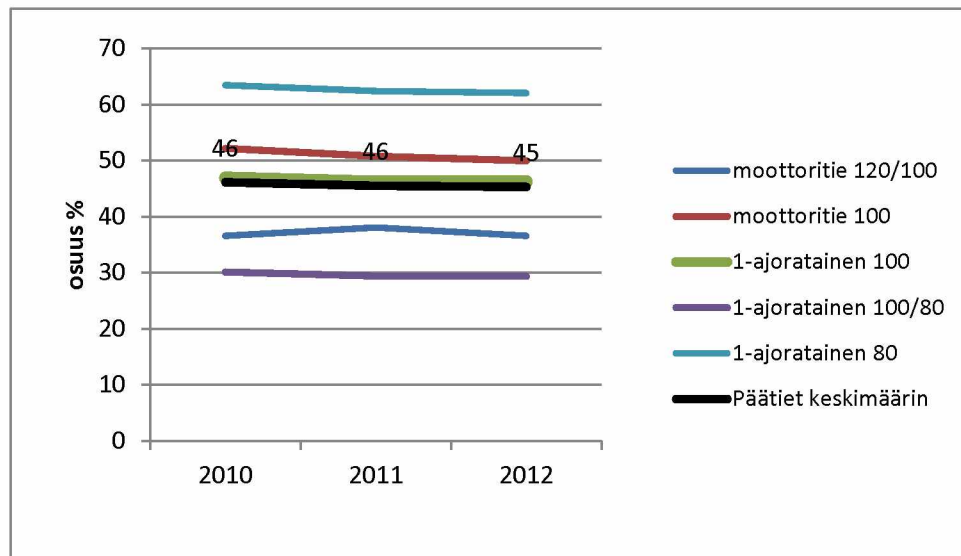


Kuva 5. Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) tärkeimmissä tieryhmissä kesäkaudella vuosina 2010–2012.

Henkilö- ja pakettiautoista 45 % ajoi kesällä ylinopeudella tiekohtaiseen nopeusrajoitukseen nähden. Yli 10 km/h ylinopeudella ajoi 11 % autoista. Ylinopeutta ajavien autojen osuus ei ole muuttunut vuosina 2010–2012.

Taulukko 5. Ylinopeutta ajavien henkilö- ja pakettiautojen osuus kesäkaudella vuosina 2010–2012.

| Tietyyppi                  | Nopeusrajoitus (km/h)     | Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkausittain |           |           | Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) kesäkausittain |           |           |
|----------------------------|---------------------------|--|-----------|-----------|--|-----------|-----------|
|                            |                           | 2010   | 2010      | 2011      | 2010   | 2011      | 2012      |
| <b>1-ajorataiset tiet</b>  | Pysyvä 60                 | 81   | 78        | 79        | 30   | 29        | 29        |
|                            | Pysyvä 80                 | 63   | 62        | 62        | 16   | 14        | 15        |
|                            | Pysyvä 100                | 47   | 46        | 46        | 11   | 11        | 11        |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 30   | 29        | 29        | 5  | 5         | 5         |
| <b>2-ajorataiset tiet</b>  |                           |  |           |           |  |           |           |
| Muu kuin moottoritie       | Pysyvä 70                 | 49   | 43        | 48        | 7  | 6         | 6         |
|                            | Pysyvä 80                 | 54   | 47        | 57        | 14   | 10        | 13        |
|                            | Pysyvä 100                | 52   | 52        | 57        | 12   | 11        | 13        |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 29   | 28        | 30        | 6  | 6         | 6         |
| Moottoritie                | Pysyvä 80                 | 60   | 57        | 60        | 17   | 16        | 17        |
|                            | Pysyvä 100                | 52   | 51        | 50        | 14   | 13        | 14        |
|                            | Kesällä 120, talvella 100 | 37   | 38        | 37        | 8  | 8         | 7         |
| <b>Päätiet keskimäärin</b> |                           | <b>46</b>  | <b>46</b> | <b>45</b> | <b>11</b>  | <b>10</b> | <b>11</b> |



Kuva 6. Ylinopeutta ajavien henkilö- ja pakettiautojen osuus (%) tärkeimmissä tie-ryhmissä kesäkaudella vuosina 2010–2012.



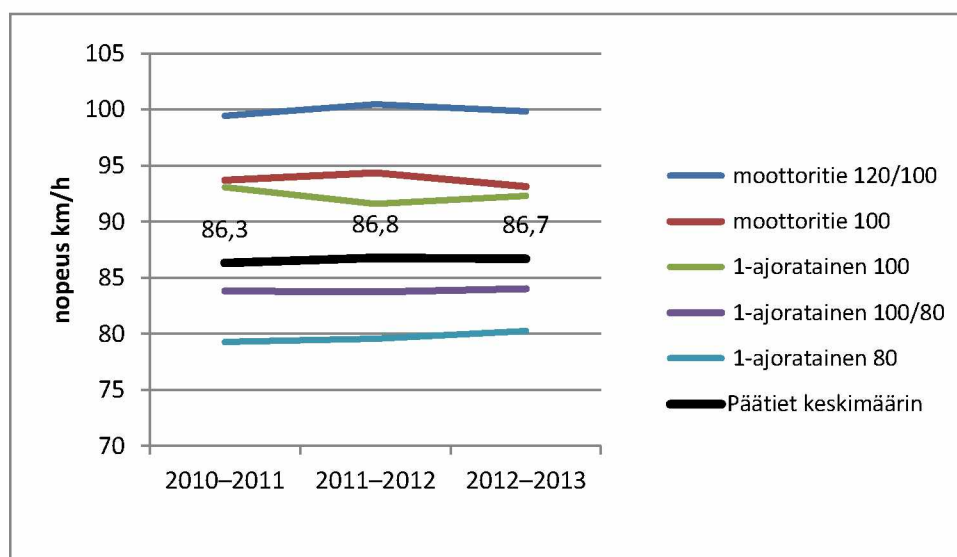
## 5 Keskinopeus pääteillä talvikaudella 2012/2013

Talvikaudella (marraskuun alku – maaliskuun 15. päivä) 2012/2013 kaikkien autojen keskinopeus pääteillä oli 87 km/h, mikä on likimain sama kuin alvella 2011/2012 ja 0,4 km/h korkeampi kuin talvella 2010/2011. Yksiajorataisilla pääteillä keskinopeudet ovat nousseet hieman, moottoriteillä taas laskeneet.

Taulukko 6. Autoliikenteen keskinopeudet talvikausina 2010/2011–2012/2013.

| Tietyyppi            | Nopeusrajoitus (km/h)     | Keskinopeus (km/h) talvikausittain |           |           |
|----------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|
|                      |                           | 2010–2011                          | 2011–2012 | 2012–2013 |
| 1-ajorataiset tiet   | Pysyvä 60                 | 65,6                               | 65,5      | 64,6      |
|                      | Pysyvä 80                 | 79,3                               | 79,6      | 80,2      |
|                      | Pysyvä 100                | 93,1                               | 91,6      | 92,3      |
|                      | Kesällä 100, talvella 80  | 83,8                               | 83,7      | 84,0      |
| 2-ajorataiset tiet   |                           |                                    |           |           |
| Muu kuin moottoritie | Pysyvä 70                 | 66,4                               | 66,7      | 66,2      |
|                      | Pysyvä 80                 | 76,3                               | 78,8      | 78,5      |
|                      | Pysyvä 100                | 94,5                               | 95,1      | 95,9      |
|                      | Kesällä 100, talvella 80  | 81,0                               | 81,5      | 86,4*     |
| Moottoritie          | Pysyvä 80                 | 78,5                               | 79,4      | 79,8      |
|                      | Pysyvä 100                | 93,7                               | 94,4      | 93,1      |
|                      | Kesällä 120, talvella 100 | 99,5                               | 100,5     | 99,9      |
|                      | Vaihtuva                  | 94,8                               | 96,4      | 96,7      |
| Päätiet keskimäärin  |                           | 86,3                               | 86,8      | 86,7      |

\*vain kolme mittausasemaa

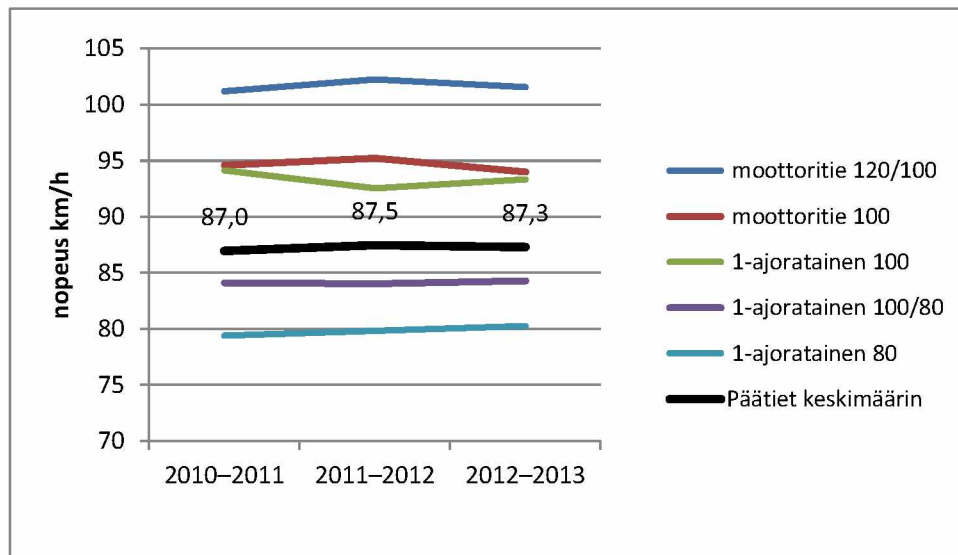


Kuva 7. Autoliikenteen keskinopeudet tärkeimmissä tieryhmissä talvikausina 2010/2011–2012/2013.

Talvikaudella 2012/2013 henkilö- ja pakettiautojen keskinopeus pääteillä oli 87 km/h, mikä on likimain sama kuin kahtena edellisellä talvena. Keskinopeus oli 0,8 km/h edellistä talvea korkeampi mutta 0,8 km/h sitä edellistä talvea alempi suurimmassa tieryhmässä eli teillä joilla on kesällä 100 km/h nopeusrajoitus ja talvella 80 km/h nopeusrajoitus. Keskinopeus aleni 0,7 km/h edellistalvesta niillä moottoriteillä, joilla on talvella 100 km/h ja kesällä 120 km/h nopeusrajoitus.

Taulukko 7. Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeudet talvikausina 2010/2011–2012/2013.

| Tietyyppi            | Nopeusrajoitus (km/h)     | Keskinopeus (km/h) talvikausittain |           |           |
|----------------------|---------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|
|                      |                           | 2010–2011                          | 2011–2012 | 2012–2013 |
| 1-ajorataiset tiet   | Pysyvä 60                 | 65,6                               | 65,5      | 64,6      |
|                      | Pysyvä 80                 | 79,4                               | 79,8      | 80,2      |
|                      | Pysyvä 100                | 94,1                               | 92,5      | 93,3      |
|                      | Kesällä 100, talvella 80  | 84,1                               | 84,0      | 84,3      |
| 2-ajorataiset tiet   |                           |                                    |           |           |
| Muu kuin moottoritie | Pysyvä 70                 | 66,6                               | 66,9      | 66,4      |
|                      | Pysyvä 80                 | 76,5                               | 79,1      | 78,6      |
|                      | Pysyvä 100                | 95,2                               | 96,2      | 96,8      |
|                      | Kesällä 100, talvella 80  | 81,4                               | 82,0      | 87,4      |
| Moottoritie          | Pysyvä 80                 | 78,7                               | 79,6      | 79,9      |
|                      | Pysyvä 100                | 94,6                               | 95,2      | 94,0      |
|                      | Kesällä 120, talvella 100 | 101,2                              | 102,3     | 101,6     |
|                      | Vaihtuva                  | 96,3                               | 97,9      | 98,1      |
| Päätiet keskimäärin  |                           | 87,0                               | 87,5      | 87,3      |

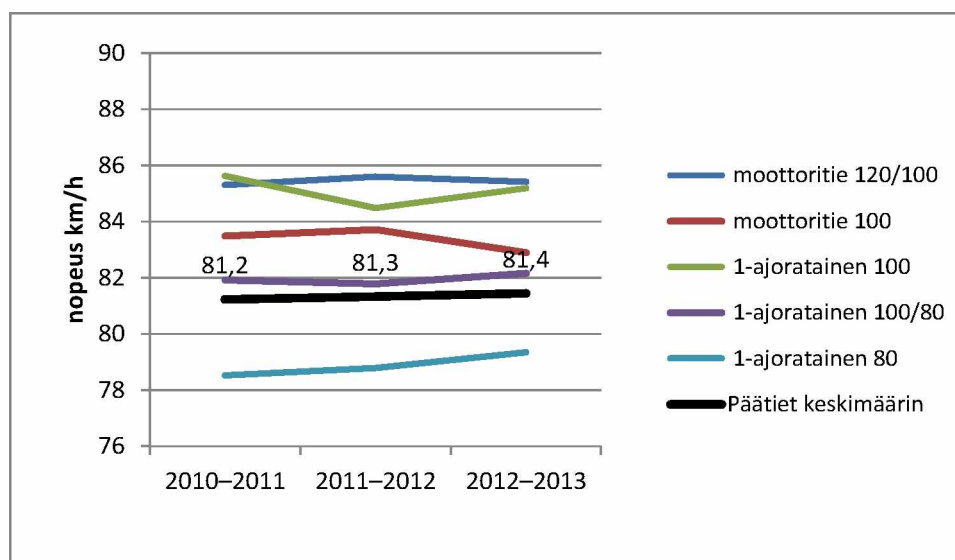


Kuva 8. Henkilö- ja pakettiautojen keskinopeudet tärkeimmissä tieryhmissä talvikausina 2010/2011–2012/2013.

Talvikaudella 2012/2013 kuorma- ja linja-autojen keskinopeus pääteillä oli 81 km/h, mikä on likimain sama kuin kahtena edellisenä talvena. Keskinopeus oli hieman edellistä talvea korkeampi yksiajorataisilla pääteillä ja edellistä talvea alempi moottoriteillä.

Taulukko 8. Kuorma- ja linja-autojen keskinopeudet talvikausina 2010/2011–2012/2013.

| Tietyyppi                  | Nopeusrajoitus (km/h)     | Keskinopeus (km/h) talvikausittain |             |             |
|----------------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------|-------------|
|                            |                           | 2010–2011                          | 2011–2012   | 2012–2013   |
| <b>1-ajorataiset tiet</b>  | Pysyvä 60                 | 66,0                               | 65,8        | 64,0        |
|                            | Pysyvä 80                 | 78,5                               | 78,8        | 79,4        |
|                            | Pysyvä 100                | 85,6                               | 84,5        | 85,2        |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 81,9                               | 81,8        | 82,2        |
| <b>2-ajorataiset tiet</b>  |                           |                                    |             |             |
| Muu kuin moottoritie       | Pysyvä 70                 | 64,1                               | 64,2        | 63,6        |
|                            | Pysyvä 80                 | 74,0                               | 76,3        | 76,2        |
|                            | Pysyvä 100                | 84,5                               | 84,6        | 84,4        |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 79,1                               | 79,5        | 82,9        |
| Moottoritie                | Pysyvä 80                 | 75,4                               | 76,0        | 76,2        |
|                            | Pysyvä 100                | 83,5                               | 83,7        | 82,9        |
|                            | Kesällä 120, talvella 100 | 85,3                               | 85,6        | 85,4        |
|                            | Vaihtuva                  | 84,0                               | 84,9        | 85,1        |
| <b>Päätiet keskimäärin</b> |                           | <b>81,2</b>                        | <b>81,3</b> | <b>81,4</b> |



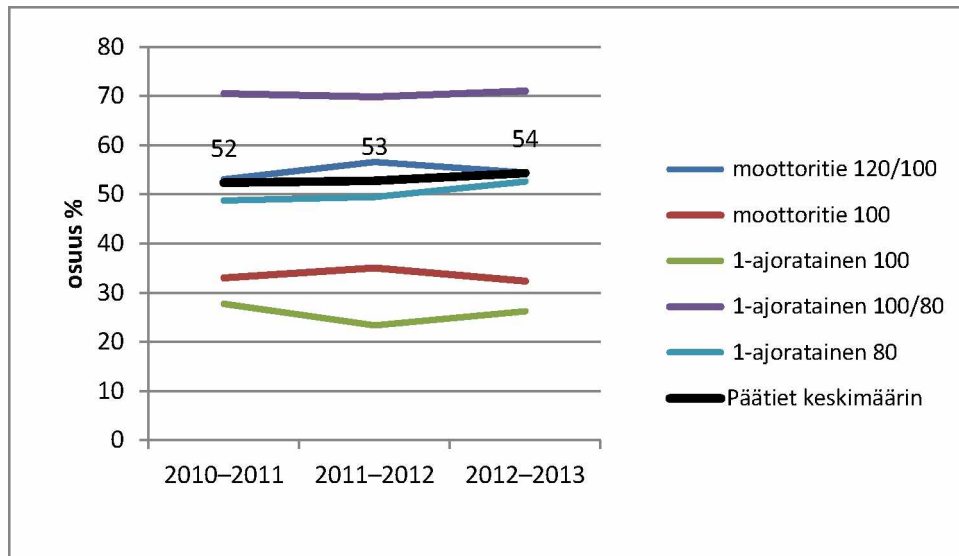
Kuva 9. Kuorma- ja linja-autojen keskinopeudet tärkeimmissä tieryhmissä talvikausina 2010/2011–2012/2013.

## 6 Ylinopeudet pääteillä talvikaudella

Pääteillä 54 % autoista ajoi talvella 2012/2013 ylinopeudella tiekohtaiseen nopeusrajoitukseen nähden. Valtaosa ylinopeuksista oli melko pieniä, 1–10 km/h. Yli 10 km/h ylinopeudella ajoi 12 % autoista. 1–10 km/h ylinopeudet ovat lisääntyneet hieman vuosina 2010–2012, kun taas tätä suurempien ylinopeuksien osuus on pysynyt ennallaan.

Taulukko 9. Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikausina 2010/2011–2012/2013.

| Tietyyppi                  | Nopeusrajoitus (km/h)     | Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikausittain |           |           | Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikausittain |           |           |
|----------------------------|---------------------------|---|-----------|-----------|---|-----------|-----------|
|                            |                           | 2010–2011   | 2011–2012 | 2012–2013 | 2010–2011   | 2011–2012 | 2012–2013 |
| <b>1-ajorataiset tiet</b>  | Pysyvä 60                 | 75  | 75        | 73        | 25  | 24        | 19        |
|                            | Pysyvä 80                 | 49  | 49        | 53        | 8   | 8         | 9         |
|                            | Pysyvä 100                | 28  | 23        | 26        | 5   | 4         | 5         |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 71  | 70        | 71        | 17  | 17        | 18        |
| <b>2-ajorataiset tiet</b>  |                           |   |           |           |   |           |           |
| Muu kuin moottoritie       | Pysyvä 70                 | 31  | 33        | 30        | 3   | 3         | 3         |
|                            | Pysyvä 80                 | 37  | 44        | 44        | 6   | 8         | 7         |
|                            | Pysyvä 100                | 32  | 35        | 38        | 5   | 6         | 6         |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 62  | 63        | 82        | 16  | 16        | 25        |
| Moottoritie                | Pysyvä 80                 | 46  | 50        | 51        | 10  | 12        | 14        |
|                            | Pysyvä 100                | 33  | 35        | 32        | 6   | 7         | 6         |
|                            | Kesällä 120, talvella 100 | 53  | 57        | 54        | 16  | 18        | 17        |
| <b>Päätiet keskimäärin</b> |                           | <b>52</b>   | <b>53</b> | <b>54</b> | <b>12</b>   | <b>12</b> | <b>12</b> |

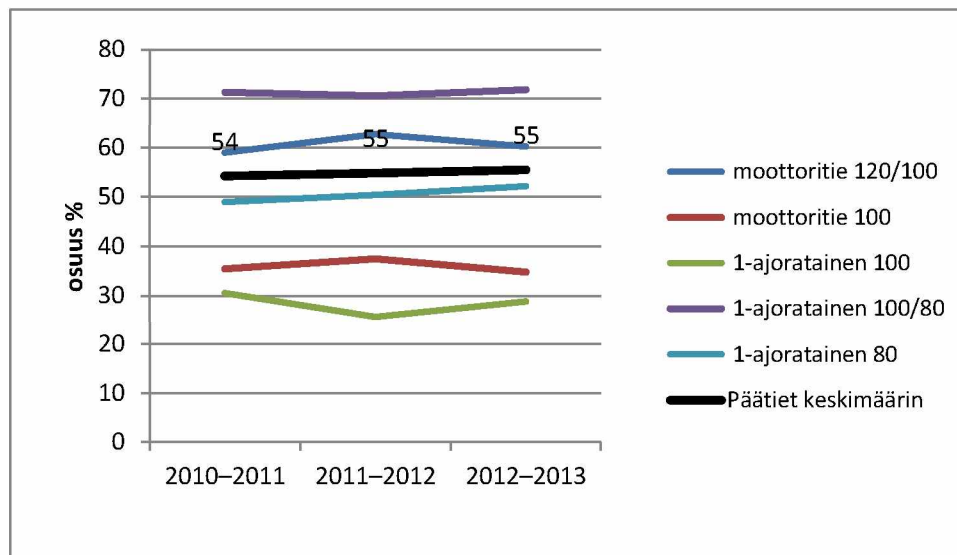


Kuva 10. Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) tärkeimmissä tieryhmissä talvikausina 2010/2011–2012/2013.

Henkilö- ja pakettiautoista 55 % ajoi talvikaudella ylinopeudella tiekohtaiseen nopeusrajoitukseen nähden. Yli 10 km/h ylinopeudella ajoi 13 % autoista. Ylinopeutta ajavien autojen osuus ei ole muuttunut vuosina 2010–2012.

Taulukko 10. Ylinopeutta ajavien henkilö- ja pakettiautojen osuus (%) talvikausina 2010/2011–2012/2013.

| Tietyyppi                  | Nopeusrajoitus (km/h)     | Ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikausittain |           |           | Yli 10 km/h ylinopeutta ajavien autojen osuus (%) talvikausittain |           |           |
|----------------------------|---------------------------|---|-----------|-----------|---|-----------|-----------|
|                            |                           | 2010–2011   | 2011–2012 | 2012–2013 | 2010–2011   | 2011–2012 | 2012–2013 |
| <b>1-ajorataiset tiet</b>  | Pysyvä 60                 | 75  | 74        | 73        | 25  | 24        | 20        |
|                            | Pysyvä 80                 | 49  | 50        | 52        | 8   | 8         | 9         |
|                            | Pysyvä 100                | 31  | 26        | 29        | 6   | 5         | 6         |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 71  | 71        | 72        | 18  | 18        | 19        |
| <b>2-ajorataiset tiet</b>  |                           |   |           |           |   |           |           |
| Muu kuin moottoritie       | Pysyvä 70                 | 32  | 33        | 31        | 3   | 3         | 3         |
|                            | Pysyvä 80                 | 38  | 45        | 44        | 7   | 8         | 8         |
|                            | Pysyvä 100                | 33  | 38        | 40        | 5   | 6         | 6         |
|                            | Kesällä 100, talvella 80  | 63  | 64        | 83        | 18  | 19        | 30        |
| Moottoritie                | Pysyvä 80                 | 47  | 51        | 51        | 11  | 12        | 14        |
|                            | Pysyvä 100                | 35  | 38        | 35        | 6   | 7         | 6         |
|                            | Kesällä 120, talvella 100 | 59  | 63        | 60        | 17  | 20        | 19        |
| <b>Päätiet keskimäärin</b> |                           | <b>54</b>   | <b>55</b> | <b>55</b> | <b>13</b>   | <b>13</b> | <b>13</b> |



Kuva 11. Ylinopeutta ajavien henkilö- ja pakettiautojen osuus (%) tärkeimmissä tieryhmissä talvikausina 2010/2011–2012/2013.



## Tiepituus, liikennesuorite ja mittausasemien määrä tieryhmittäin ja nopeusrajoituksittain

| Tietyyppi               | Nopeusrajoitus (km/h)     | LAM-asemien lkm |                    | Tiepituus<br>km<br>1.1.2013 | Liikennesuorite<br>milj. autokm<br>v. 2012 |
|-------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------|--|
|                         |                           | Kesä<br>2012    | Talvi<br>2012/2013 |                             |  |
| 1-ajorataiset tiet      |                           |                 |                    |                             |  |
|                         | Pysyvä 60                 | 5               | 3                  | 538                         | 850  |
|                         | Pysyvä 80                 | 56              | 53                 | 3 606                       | 4 693                                      |
|                         | Pysyvä 100                | 21              | 17                 | 6 054                       | 6 715                                      |
|                         | Kesällä 100, talvella 80  | 111             | 103                | 1 748                       | 1 566                                      |
| 2-ajorataiset tiet      |                           |                 |                    |                             |  |
| Muu kuin<br>moottoritie | Pysyvä 70                 | 5               | 6                  | 58                          | 329  |
|                         | Pysyvä 80                 | 9               | 8                  | 102                         | 756  |
|                         | Pysyvä 100                | 9               | 8                  | 36                          | 110  |
|                         | Kesällä 100, talvella 80  | 6               | 3                  | 194                         | 801  |
| Moottoritie             | Pysyvä 80                 | 10              | 11                 | 32                          | 436  |
|                         | Pysyvä 100                | 32              | 24                 | 218                         | 2 172                                      |
|                         | Kesällä 120, talvella 100 | 31              | 28                 | 522                         | 4 022                                      |
|                         | Vaihtuva                  | 28              | 27                 | *                           | *  |
| Yhteensä                |                           | 323             | 291                | 13 107                      | 22 450                                     |

\* ei tiedossa







